

# Tsunamischade aan de Japanse aquacultuur- en visserijsector

Door Michiel Fransen

De beelden van de alles vernietigende tsunami en de daarop volgende problemen met o.a. de kernramp van Fukushima zullen nog bij iedereen op het netvlies gebrand staan. Het menselijke leed bij deze ramp was enorm; 15.511 bevestigde doden en 7.189 vermisten. Ook de schade aan dorpen/steden en de kustinfrastructuur was gigantisch. Omdat Japan een grote visserij en aquacultuursector heeft (die zich vooral in de kustgebieden heeft ontwikkeld), hebben ook deze sectoren aanzienlijke schade opgelopen.



## **Aquacultuur in Japan**

Japan heeft een grote aquacultuursector die jaarlijks ruim 1.3 miljoen ton produceert (met name wier, schelpdieren, amberjack en zeebrasem). Hiervan is relatief weinig bestemd voor export en ondanks de sterke nationale productie importeert Japan nog

*Verwoeste kooien worden verwijderd. <http://www.kaigetsu.co.jp/e/diarybyokamikiku.htm>, met dank aan Okami Kiku.*

steeds bijna de helft van de totale hoeveelheid geconsumeerde vis en visproducten. Populaire producten voor import zijn tonijn uit het Middellandse zeegebied, kaviaar uit

Rusland en voormalig Russische staten en kabeljauw uit Noordelijke zeeën.

Aquacultuur in Japan heeft twee takken: mariene kweek en binnenlandse productie. De mariene kweek kenmerkt zich met name door kweek in kooisystemen (voor visproductie) en hangculturen (voor de productie van zeewier en schelpdieren) en produceert vissoorten als amberjack, rode zeebrasem, Cohozalm, yellowtail en tarbot, maar ook minder bekende soorten zoals Japanse horsmakreel en kogelvissen. In de hangculturen worden met name zeewier en schelpdieren (oesters en kamschelpen) gekweekt. De binnenlandse aquacultuursector van Japan gebruikt met name race-way systemen en in recirculatiesystemen produceert men soorten als Japanse aal, (regenboog-) forel en "Ayu" (*Plecoglossus altivelis*, een vis met het uiterlijk van een grote sardine).

### **Tsunamischade**

Volgens de laatste updates van het Japanse ministerie voor Landbouw, Bosbouw en Visserij is de schade aan de directe aquacultuursector inmiddels gestegen tot ongeveer 1,17 miljard euro. Een eerste analyse schatte de schade op ongeveer 900 miljoen euro. Voor de gehele visserijsector inclusief visserij, boten, havens, verwerkingsfabrieken, etc. wordt de schade op ongeveer 10,1 miljard euro geschat. In totaal zijn 21.506 vissersschepen beschadigd of verloren gegaan en is er voor ruim 7,3 miljard euro schade aangericht aan havenfaciliteiten (variërend van aanlegplaatsen tot koelhuisen). De aquacultuursector heeft vooral te lijden onder het verlies van kooien, netten, drijvers, etc. (660 miljoen euro) en het verlies van vis, zeewier en schaaldieren (512 miljoen euro). Aan gezamenlijke faciliteiten zoals verwerkingsfabrieken is een schade van 1,4 miljoen euro aangericht.

De grootste schade is aangericht aan de zeewierindustrie, de oesterindustrie en Coho zalmkwekerijen in Miyagi en Iwate

prefecturen (prefectuur is vergelijkbaar met onze provincie). Om herstel te bevorderen, verzoekt de Miyagi prefectuur ondernemingen om materiaal en gereedschap te delen voor een gemeenschappelijk sneller herstel. Ook kwekerijen van schelpdieren, zeekomkommers en kelp zijn in deze prefecturen zwaar getroffen. In andere prefecturen, zoals Mie, Kochi en Oita is ook aanzienlijke schade aangericht aan o.a. parelkwekerijen en kwekerijen van yellowtail, amberjack en rode zeebrasem. De schade is vooral aan drijvers, kooien en verloren vis. Veel kwekerijen liggen in baaien en juist in dergelijke ondiepe baaien heeft de tsunami een zelfversterkend effect gehad zodra deze aan land kwam.

Hoewel het herstel van infrastructuur relatief snel kan plaatsvinden, is het verlies van langzaam groeiende vissen een lange termijנקwestie. Veel lokaal gekweekte vissoorten doen er 2-3 jaar over voordat het slachtgewicht wordt bereikt.

### **Gevolgen voor de markt**

Naast de kosten van dit herstel vreest de Japanse aquacultuursector een nog grotere schadepost aan ingeleverd marktaandeel. Men verwacht dat buitenlandse importeurs een sterke marktpositie hebben veroverd tegen de tijd dat lokale kwekerijen weer producten kunnen leveren. In de Miyagi en Iwate prefectuur werd ongeveer 80% van de landelijke wakame- en nori zeewierproductie gerealiseerd. Deze productie is momenteel naar Zuid Korea en China verschoven met als gevolg een verdubbeling van import uit Zuid Korea en een prijsstijging van ongeveer 30%.

Hoewel de verwachting is dat de aquacultuurproductie op de lange termijn weer op hetzelfde peil zal komen als voor de ramp, is de Japanse voedselsector bezorgd over de gevolgen van de lekkage in de kerncentrales en hoe de consument hierop reageert met betrekking tot de keuze voor lokaal geproduceerd voedsel.